



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|----------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Kurutma Teknolojisi Uygulamaları | KMM5123 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|-------|
| Yarıyıl | Bahar |
|---------|-------|

| | |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Dersin Seviyesi | Yüksek Lisans Seviyesi |
|-----------------|------------------------|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Kimya Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|---------------------------|

| | |
|---------------------|----------------|
| Dersin Koordinatörü | İbrahim Doymaz |
|---------------------|----------------|

| | |
|------------------|----------------|
| Dersi Veren(ler) | İbrahim Doymaz |
|------------------|----------------|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Öğrencilere kurutma teknolojisini anlamalarını sağlamak / Kurutma teknolojisinde uygulanan yöntemleri analiz etme, bilgi ve becerisini kazandırmak / Kurutulmuş ürünlerde kalite ve kaliteye etki eden faktörlerini analiz etme, bilgi ve becerisini kazandırmak / Kurutma teknolojisinde uygulanan yeni teknikler hakkında bilgi ve deneyim kazandırmak. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Kurutmanın Önemi / Kurutma ile İlgili Prensipler / Kurutma Hızı ve Hesaplanması / Kurutma Hızına Etki Eden Faktörler / Kurutma İşleminin Modellenmesi / Kurutulmuş Ürünlerin Yapısında Meydana Gelen Değişmeler / Kurutulmuş Ürünlerde Kalite Kriterleri / Kurutma Yöntemleri ve Sistemleri / Doğal ve Yapay Kurutma / Dondurarak Kurutma. |
|----------------|--|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Kurutma teknolojisinde kullanılan kavramların öğrenilmesi. |
| 2 | Ürün kalitesine etki eden faktörlerin öğrenilmesi. |
| 3 | Gıda ve Kimya endüstrisinde ürün analiz yöntemlerinin öğrenilmesi. |
| 4 | Kurutulmuş ürünlerin depolama tekniklerinin öğrenilmesi. |
| 5 | Kurutma işleminin modellenmesi öğrenilmesi. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|--------------------------------|
| 1 | Kurutmanın Önemi | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 2 | Su Aktivitesi | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 3 | Su Sorpsiyon İzotermi | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 4 | Hava-Su Karışımlarının Fiziksel Nitelikleri | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 5 | Kurutmanın Temel Prensipleri | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |

| | | |
|----|---|--------------------------------|
| 6 | Kurutma Hızı ve Hesaplanması | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 7 | Kurutma Hızına Etki Eden Faktörler | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 8 | Ara Sınav 1 | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 9 | Kurutma İşleminin Modellenmesi | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 10 | Kurutulmuş Ürünlerin Yapısında Meydana Gelen Değişmeler | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 11 | Kurutulmuş Ürünlerde Kalite Kriterleri | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 12 | Kurutma Yöntemleri | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 13 | Doğal ve Yapay Kurutma | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 14 | Dondurarak Kurutma | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |
| 15 | Final | Ders Notları / Diğer Kaynaklar |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 5 |
| Sunum/Jüri | 1 | 10 |
| Projeler | 1 | 15 |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 13 | 3 | 39 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 3 | 39 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 2 | 5 | 10 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | 0 |
| Projeler | 1 | 60 | 60 |

| | | | |
|---|-----|----|------|
| Sunum / Seminer | 1 | 20 | 20 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 30 | 30 |
| Toplam İşyükü | | | 218 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.27 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |
| Diğer Notlar | Yok | | |